

Japanese Unexamined Patent Publication No. 7(1995)-221966

[0011] Further, it is not necessary that the data for changing is image information. The data for changing may be represented in an edit command format for editing original image information.

5

③

IMAGE COMMUNICATION SYSTEM**Publication number:** JP7221966**Publication date:** 1995-08-18**Inventor:** YANO TADASHI; MATSUI SUSUMU; HOSHI TORU**Applicant:** HITACHI LTD**Classification:**

- international: G06F13/00; H04N1/00; H04N1/32; H04N1/387;
H04Q7/38; G06F13/00; H04N1/00; H04N1/32;
H04N1/387; H04Q7/38; (IPC1-7): H04N1/32;
G06F13/00; H04N1/00; H04N1/387; H04Q7/38

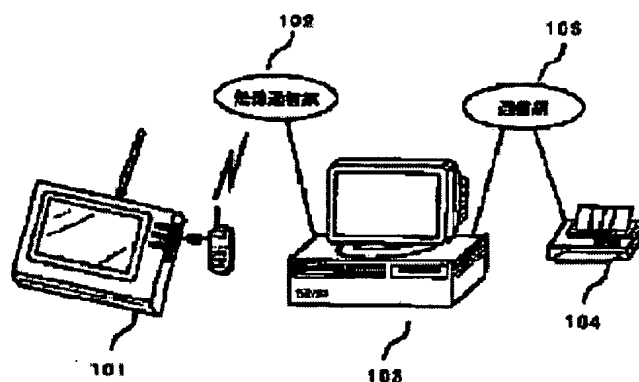
- European:**Application number:** JP19940034157 19940207**Priority number(s):** JP19940034157 19940207

Report a data error here

Abstract of JP7221966

PURPOSE:To reduce the communication time and the cost by reducing a data quantity sent on a radio communication channel whose cost is higher and whose communication speed is slower than those of a wired communication channel in the case of sending a facsimile signal from a radio portable terminal equipment via a radio communication network.

CONSTITUTION:The system is provided with a radio portable terminal equipment 101, a work station 103 being a master station, a radio communication network 102 interconnecting them, and a facsimile equipment 104, and common image data are used for the radio portable terminal equipment 101 and the work station 103. The radio portable terminal equipment 101 displays an image selected from the common image data and inputs a revision to the user. Then a label specifying the common image data and the received revision data are sent to the master station via the radio communication network 102. The master station reads the common image data based on the label and synthesizes the data with the revision data to generate transmission data and sent them to the facsimile equipment 104.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-221966

(43) 公開日 平成7年(1995)8月18日

(51) IntCl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 1/32	Z			
G 0 6 F 13/00	3 5 1 G	7368-5B		
H 0 4 Q 7/38				
H 0 4 N 1/00	1 0 7 Z			
	7605-5K		H 0 4 B 7/26	1 0 9 M
	審査請求	未請求	請求項の数9	FD (全10頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平6-34157

(22) 出願日 平成6年(1994)2月7日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 矢野 正

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株式会社日立製作所システム開発研究所内

(72) 発明者 松井 進

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株式会社日立製作所システム開発研究所内

(72) 発明者 星 徹

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地 株式会社日立製作所システム開発研究所内

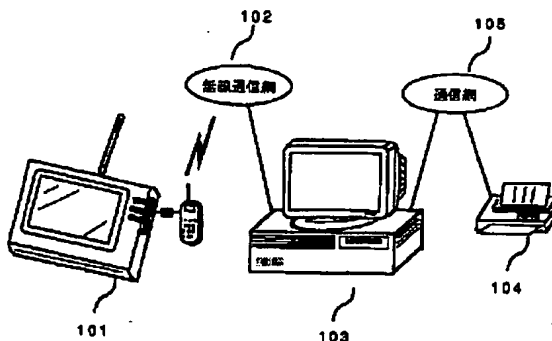
(74) 代理人 弁理士 矢島 保夫

(54) 【発明の名称】 画像通信システム

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 無線携帯端末から無線通信網を介してファクシミリを送信する場合に、有線通信回線に較べてコストが高く通信速度の遅い無線通信回線上を流れるデータ量を削減することにより、通信時間の削減およびコストの削減を行なう。

【構成】 無線携帯端末101、親局としてのワークステーション103、これらを接続する無線通信網102、およびファクシミリ装置104を備え、無線携帯端末101およびワークステーション103で共通のイメージデータを用意しておく。無線携帯端末101では、この共通のイメージデータから選択された画像を表示してユーザに変更分の入力させる。そして、共通のイメージデータを特定するラベルと入力された変更分のデータとを親局に無線通信網102を介して送信する。親局では、ラベルから共通のイメージデータを読み出し変更分のデータと合成して送信用のデータを作成し、ファクシミリ装置104に送信する。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】無線通信端末と、該無線通信端末から無線通信網を介して通信可能な親局と、該親局から通信網を介して通信可能な通信端末とを備えるとともに、前記無線通信端末は、送るべき画像情報を作成する手段と、該画像情報を送る相手先である前記通信端末を特定するための送信相手先情報を入力する手段と、前記画像情報と前記送信相手先情報とを、前記無線通信網を介して、前記親局に送信する手段とを備え、前記親局は、前記無線通信端末から送信されてきた前記画像情報を、前記相手先の通信端末に送信するためのデータに加工する手段と、該加工したデータを前記送信相手先情報が示す前記相手先の通信端末に送信する手段とを備えたことを特徴とする画像通信システム。

【請求項2】前記親局の加工する手段は、前記無線通信端末から送信されてきた前記画像情報を固定情報と合成するものである請求項1に記載の画像通信システム。

【請求項3】前記無線通信端末と前記親局は、それぞれ共通の固定情報を記憶する記憶手段を備え、さらに前記無線通信端末の画像情報を作成する手段は、該固定情報を表示した画面上で前記画像情報を作成する請求項2に記載の画像通信システム。

【請求項4】無線通信端末と、該無線通信端末から無線通信網を介して通信可能な親局と、該親局から通信網を介して通信可能な通信端末とを備えるとともに、前記無線通信端末と前記親局は、共通のラベルを付けた共通の画像情報を複数記憶する記憶手段をそれぞれ備え、さらに、前記無線通信端末は、前記記憶手段に記憶された複数の画像情報から1つを選択する選択手段と、該画像情報を送る相手先である前記通信端末を特定するための送信相手先情報を入力する相手先入力手段と、前記選択手段により選択した画像情報のラベル、および前記送信相手先情報を、前記無線通信網を介して、前記親局に送信する手段とを備え、前記親局は、前記無線通信端末から送信されてきた画像情報のラベルに基づいて、前記記憶手段から画像情報を読み出す手段と、読み出した画像情報を前記送信相手先情報が示す前記相手先の通信端末に送信する手段とを備えたことを特徴とする画像通信システム。

【請求項5】無線通信端末と、該無線通信端末から無線通信網を介して通信可能な親局と、該親局から通信網を介して通信可能な通信端末とを備えるとともに、前記無線通信端末と前記親局は、共通のラベルを付けた

2

共通の画像情報を複数記憶する記憶手段をそれぞれ備え、

さらに、前記無線通信端末は、前記記憶手段に記憶された複数の画像情報から1つを選択する選択手段と、

選択した画像情報の画像を表示した画面上で、新たに変更用の画像情報を入力する手段と、

該画像情報を送る相手先である前記通信端末を特定するための送信相手先情報を入力する相手先入力手段と、

10 前記選択手段により選択した画像情報のラベル、前記変更用の画像情報、および前記送信相手先情報を、前記無線通信網を介して、前記親局に送信する手段とを備え、前記親局は、

前記無線通信端末から送信されてきた画像情報のラベルに基づいて、前記記憶手段から画像情報を読み出す手段と、

読み出した画像情報に、前記無線通信端末から送信されてきた前記変更用の画像情報を、合成して送信用のデータを作成する手段と、

20 該送信用のデータを前記送信相手先情報が示す前記相手先の通信端末に送信する手段とを備えたことを特徴とする画像通信システム。

【請求項6】前記無線通信端末の記憶手段に記憶されている画像情報は、前記親局の記憶手段に記憶されている対応する画像情報を縮小したものであり、

前記親局では、受信した前記変更用の画像情報を、親局上で前記ラベルに基づいて読み出した画像情報の大きさに合せて拡大し、前記変更用の画像情報と合成する請求項5に記載の画像通信システム。

30 【請求項7】無線通信端末と、該無線通信端末から無線通信網を介して通信可能な親局と、該親局から通信網を介して通信可能な通信端末とを備えるとともに、前記無線通信端末と前記親局は、共通のラベルを付けた共通の画像情報を複数記憶する記憶手段をそれぞれ備え、

さらに、前記無線通信端末は、前記記憶手段に記憶された複数の画像情報から1つを選択する選択手段と、

選択した画像情報の画像を表示した画面上で、その画像を変更するための編集コマンドを入力する手段と、

40 該画像情報を送る相手先である前記通信端末を特定するための送信相手先情報を入力する相手先入力手段と、前記選択手段により選択した画像情報のラベル、前記編集コマンド、および前記送信相手先情報を、前記無線通信網を介して、前記親局に送信する手段とを備え、前記親局は、

前記無線通信端末から送信されてきた画像情報のラベルに基づいて、前記記憶手段から画像情報を読み出す手段と、

50 読み出した画像情報に、前記無線通信端末から送信され

3

てきた前記コマンドを実行して、送信用のデータを作成する手段と、

該送信用のデータを前記送信相手先情報が示す前記相手先の通信端末に送信する手段とを備えたことを特徴とする画像通信システム。

【請求項8】前記通信網が電話網であり、前記通信端末がファクシミリ装置である請求項1から7の何れか1つに記載の画像通信システム。

【請求項9】前記親局は、前記無線通信端末から送られてきた送信相手先情報に応じたヘッダーを前記送信用のデータに付加して送信する請求項8に記載の画像通信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、無線通信機能を有する携帯端末を利用した画像通信システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より、イメージデータと手書きデータを合成する画像処理を行ない、電話網を介して他の通信端末に伝送する通信端末が、知られている。例えば、特開平3-174866号には、イメージデータと手書きデータを合成処理し、イメージデータだけでなく、拡大、縮小、回転、作図、編集などの画像処理の種類のコマンドも伝送できるようにした手書き通信端末が開示されている。

【0003】一方、電話網に接続された無線通信網を用いて、携帯端末から電話網に接続されたファクシミリ装置にイメージデータを送ることも可能になってきている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上記公報に記載の画像処理を行なえる通信端末において、無線通信網を利用して、予め格納しているイメージデータに書き加えるなどの編集を行なうことによって作成されたイメージデータを送信することができる。

【0005】しかし、この場合でも、作成されたデータ量の多いイメージデータが無線通信網上を流れることになる。無線通信網は、有線通信網に較べてコストが高く、回線品質が悪く、通信速度も遅い。したがって、データ量の多いイメージデータが無線通信網上を流れてしまうという問題点がある。

【0006】本発明は、無線通信機能を有する携帯端末を利用した画像通信システムの改良を目的とする。また、本発明は、無線通信機能を有する携帯端末において、予め携帯端末内に格納されているイメージデータに書き加えるなどの編集を行なったイメージデータを無線回線を通じて送信する場合に、有線通信回線に較べてコストが高く通信速度の遅い無線通信回線上を流れるデータ量を削減することにより、通信時間の削減およびコス

4

トの削減を行なうことを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】本発明に係る画像通信システムは、無線通信端末にて、画像情報を作成するとともにその画像情報を送る送信相手先情報を入力し、その画像情報と送信相手先情報とを無線通信網を介して親局に送信し、親局では、無線通信端末から送信されてきた画像情報を相手先の通信端末に送信するためのデータに加工して送信する。

【0008】加工とは、例えば固定情報を合成するような処理である。特に、予め無線通信端末の記憶装置と親局の記憶装置に複数の共通のイメージデータを格納しておき、無線通信端末からはラベルでそのイメージデータを指定するようにするとよい。

【0009】さらに本発明は、無線通信端末と親局に共通のラベルを付けた共通の画像情報を複数記憶する記憶手段をそれぞれ設けておき、無線通信端末では、複数の画像情報から1つを選択してその画像情報の画像を表示した画面上で、新たに変更用の画像情報を入力するようにし、送信相手先情報を入力し、選択した画像情報のラベル、変更用の画像情報、および送信相手先情報を、無線通信網を介して親局に送信するようにし、親局では、送信されてきた画像情報のラベルに基づいて記憶手段から画像情報を読み出し、読み出した画像情報と送信されてきた変更用の画像情報を合成して送信用のデータを作成し、これを送信相手先情報が示す前記相手先の通信端末に送信するようにする。

【0010】無線通信端末の記憶手段に記憶されている画像情報を、前記親局の記憶手段に記憶されている対応する画像情報を縮小したものとし、親局では、受信した前記変更用の画像情報を親局上でラベルに基づいて読み出した画像情報の大きさに合せて拡大して用いるようにしてもよい。

【0011】また、変更用のデータは画像情報とするのではなく、元の画像情報に対する編集コマンドの形式で表すようにしてもよい。

【0012】

【作用】上記の構成によれば、無線通信網を流れるデータは、無線通信端末と親局（実施例ではワークステーション）間で共通に格納しているイメージデータのラベル、そのイメージデータに対する変更分のイメージデータ、および送信相手先情報などになる。すなわち、無線通信端末上で合成されたすべてのイメージデータを送るのではなく、変更分のみを親局に送り親局で送信データを再構築して、最終的な送り先の通信端末に送るようにしているので、元のイメージデータを送信相手先に送るよりも少ないデータ量となる。したがって、通信コスト、および通信時間の削減を行なうことができる。

【0013】

【実施例】以下に本発明の実施例を図面に基づいて説明

する。

【0014】図1は、本発明を適用した無線携帯端末システムの構成図である。

【0015】図において(101)は、無線送受信機能を有し、ペン入力可能な無線携帯端末である。(102)は、無線通信網である。無線携帯端末(101)から無線通信網(102)を利用して他の端末と通信ができるようになっている。(103)は、無線携帯端末の親局となるワークステーションである。(104)は、ファクシミリ装置であり、ワークステーション(103)から送られるファクシミリを受信して出力する。

(105)は、ワークステーション(103)やファクシミリ(104)が接続されている通信網を示す。通信網(105)は、通常用いられている電話網である。

【0016】図2は、図1の無線携帯端末(101)のブロック構成図である。

【0017】同図において、(201)は処理部であり、後述べるメモリなどに記憶されるプログラムにしたがって処理を実行する。(202)はROM(リードオンリメモリ)であり、無線携帯端末の起動用プログラムを格納しておく。(203)はRAM(ランダムアクセスメモリ)であり、後述するペン入力I/F(206)より入力されたデータ、画面に表示するデータ、イメージ情報、および後述するフローチャートに示す制御手順などを記憶しておく。以下、RAM(203)を、単にメモリ(203)と呼ぶ。

【0018】(204)はICカードインターフェースであり、(205)はICカードである。ICカード(205)は、各種の処理プログラムやイメージデータなどを格納する。ICカードインターフェース(204)は、ICカード(205)に格納されているプログラムやデータを読み出しメモリ(203)に転送するためにバスラインに送出したり、あるいはメモリ(203)のデータをICカード(205)に書き込むためのインターフェースを提供する。

【0019】(206)は、ペン入力I/Fであり、ペン入力装置(207)から入力された信号をバスラインに送出するためのインターフェースを提供する。液晶ディスプレイ(208)は、表示用コントローラ(209)によって制御され、ペン入力装置(207)から入力されたデータや処理された結果などを表示する。

【0020】(210)は移動(携帯)電話機である。移動電話機(210)により、図1の無線通信網(102)を介して他の端末と通信可能である。(211)はモデムであり、メモリ(203)より読み出したデータを変調して移動電話機(210)に転送したり、移動電話機(210)より転送されてきたデータを復調してメモリ(203)に書き込む処理を行なう。

【0021】図3は、図1のワークステーション(103)のブロック構成図である。

【0022】同図において、(301)は処理部であり、メモリ(303)などに記憶されるプログラムにしたがって処理を実行する。(302)はROMであり、ワークステーションの起動用プログラムを格納しておく。(303)はRAMであり、後述するキーボードI/F(306)より入力されたデータ、画面に表示するデータ、イメージ情報、および後述するフローチャートに示す制御手順などを記憶しておく。以下、RAM(303)を、単にメモリ(303)と呼ぶ。

【0023】(304)はハードディスクインターフェースであり、(305)はハードディスクである。ハードディスク(305)は、処理プログラムやイメージ情報などのデータを格納する。ハードディスクインターフェース(304)は、ハードディスク(305)に記憶されているプログラムやデータを読み出しメモリ(303)に転送するためにバスラインに送出したり、あるいはメモリ(303)のデータをハードディスク(305)に書き込むためのインターフェースを提供する。

【0024】(306)は、キーボードI/Fであり、キーボード(307)から入力された信号をバスラインに送出する。ディスプレイ(308)は、表示用コントローラ(309)によって制御され、キーボード(307)から入力されたデータや処理された結果などを表示する。

【0025】(310)は、ファックスモデム(311)やモデム(312)をバスラインに接続するインターフェースである。ファックスモデム(311)およびモデム(312)は、各々公衆回線網に接続されており、無線携帯端末(101)と無線通信網(102)を通じて通信することや、ファクシミリ機能をもつ端末やファクシミリ(104)と通信することができる。

【0026】図4は、本実施例において、無線携帯端末(101)からファクシミリを送信する場合のワークステーション(103)および無線携帯端末(101)での処理を示した図である。

【0027】同図において、(401)は、無線携帯端末(101)で作成されたイメージデータを示す。(402)は、無線携帯端末(101)に接続されている無線通信網(102)を介して、ワークステーション(103)に送られるデータを示す。(403)は、ワークステーション(103)上で行なわれる処理の概要を示す。

【0028】403に示すように、ワークステーション(103)上では、無線携帯端末(101)より送られてきた変更データ(402)、および無線携帯端末(101)で選択された元のイメージデータを合成して、無線携帯端末(101)上で作成したイメージデータを再構築する。(404)は、ワークステーション(103)から送信したものをファクシミリ(104)で出力した例である。

7

【0029】図5は、図4の処理において、無線携帯端末(101)からファクシミリを送信する場合の制御の手順を説明したフローチャートである。同図を参照して、無線携帯端末(101)からファクシミリを送る場合の制御について説明をする。

【0030】前提として、図2に示した無線携帯端末(101)の記憶装置であるICカード(205)と、図3に示したワークステーション(103)のハードディスク(305)には、複数の共通のイメージデータを予め格納しておく。それら共通のイメージデータには、各々に無線携帯端末(101)とワークステーション(103)とで共通のラベルをつけておくことにより、各々を区別できるようにしておく。

【0031】図5を参照して、まずステップ501で、利用者が無線携帯端末(101)のペン入力装置(207)を操作して、送信するファクシミリ用の元となるイメージデータを選択し、液晶ディスプレイ(209)に表示する。ステップ502では、このイメージデータに対して、ペン入力装置(207)を利用して、手書き操作により書き加えるなどの編集操作を行なう。これにより、送信用のイメージデータ(図4の401)を作成する。

【0032】利用者が、このようにして作成されたイメージデータ(401)の送信の要求を入力したら、ステップ503で、書き加えた変更イメージデータのみを取り出す。さらに、ステップ504で、この変更イメージデータについてMH圧縮あるいはMMR圧縮といった圧縮処理を行なう。

【0033】次に、ステップ505で、送信相手先データを入力する。これは、送信先の電話番号を複数表示し、これの中から送信相手先をペン操作により選択することにより行なう。次に、ステップ506で、無線携帯端末(101)に接続されている無線通信網(102)、例えば携帯電話網を利用して、親局となるワークステーション(103)に接続し、前記変更イメージデータを圧縮したデータ(図4の402に相当)、選択したイメージデータのラベル、および送信相手先を示す情報を送る。

【0034】ワークステーション(103)では、ステップ507で、無線携帯端末(101)から送られてきた変更イメージデータを圧縮したものを伸長し、変更イメージデータを取り出す。さらに、ステップ508で、無線携帯端末(101)から送られてきたラベルに基づいて、無線携帯端末(101)とワークステーション(103)とで共通に格納している複数のイメージデータの中から当該ラベルのイメージデータを選択して取り出す。

【0035】次に、ステップ509で、取り出したイメージデータと変更イメージデータとの間で対応する座標のビット間でOR演算を行なって、無線携帯端末(10

8

1)で作成したのと同じ送信用のイメージデータを合成する(図4の403)。さらに、この送信用イメージデータをファクシミリで使用されるイメージデータの解像度に変更するために、拡大あるいは縮小処理を行なう。また、ステップ510で、このイメージデータに、無線携帯端末(101)より送られてきた相手先情報に応じたヘッダーを付加する。

【0036】ステップ511では、ヘッダーを付加したイメージデータに対しMH圧縮などの処理を施してファクシミリ用のデータを作成し、相手先情報に応じて相手先にファクシミリ送信機能により、ワークステーション(103)より送信する。送信したファクシミリ用のデータは、相手先のファクシミリ(104)にて受信され出力される(図4の404)。

【0037】次に、本発明の第2の実施例を説明する。この第2の実施例の構成は、上記第1の実施例の図1～図3に示したものと同様である。

【0038】図6は、上記第1の実施例の図4と同様の、無線携帯端末(101)からファクシミリを送信する場合のワークステーション(103)および無線携帯端末(101)での処理を示した図である。

【0039】図6において、(601)は、無線携帯端末(101)で作成されたイメージデータを示す。(602)は、無線携帯端末(101)に接続されている無線通信網(102)を介して、ワークステーション(103)に送られるデータを示す。(603)は、ワークステーション(103)上で行なわれる処理の概要を示す。

【0040】603に示すように、ワークステーション(103)上では、無線携帯端末(101)より送られてきた変更データ(602)を無線携帯端末(101)上で選択したイメージデータに対応するワークステーション(103)上のデータの大きさに合わせて拡大し、その拡大データと無線携帯端末(101)で選択された元のイメージデータとを合成して送信用のイメージデータを再構築する。(604)は、ワークステーション(103)から送信したものをファクシミリ(104)で出力した例である。

【0041】図7は、図6の処理において、無線携帯端末(101)からファクシミリを送信する場合の制御の手順を説明したフローチャートである。同図を参照して、無線携帯端末(101)からファクシミリを送る場合の制御について説明をする。図7の手順は、第1の実施例の図5の手順と共通の部分もあるので、特に図5と異なる部分を説明するものとする。

【0042】この第2の実施例では、第1の実施例と同様に、図2に示した無線携帯端末(101)の記憶装置であるICカード(205)と、図3に示したワークステーション(103)のハードディスク(305)には、複数の共通のイメージデータを予め格納しておく。

9

共通のラベルをつけておくことも同じである。

【0043】ただし、本実施例では、無線携帯端末（101）のICカード（205）に格納するイメージデータは、ワークステーション（103）のハードディスク（305）に格納したイメージデータを縮小したものとしておく。縮小率は、イメージデータごとに分かるようにしておく。すなわち、ワークステーション（103）では、無線携帯端末（101）から送られたイメージデータのラベルから、変更分のイメージデータをどの程度拡大すればよいか分かるようになっている。

【0044】図7を参照して、ステップ701～706は、図5のステップ501～506と同じ処理である。ただし、上述したように無線携帯端末（101）に保持している元になるイメージデータはワークステーション（103）で保持してあるイメージデータを縮小したものになっているから、縮小したイメージデータの上で編集がなされ、変更イメージデータが作成されることになる。

【0045】ステップ707、708は、図5のステップ507、508と同じ処理である。ただし、ここでも伸長の結果得られた変更イメージデータは縮小されている大きさである。これに対し、ラベルから選択してハードディスク（305）から読み出したイメージデータは、縮小されていない元の大きさである。

【0046】ステップ709では、伸長した変更イメージデータを、選択した元のイメージデータの大きさに合わせて拡大する。以降のステップ710～713では、この拡大した変更イメージデータを用いて、図5のステップ509～512と同様にして、合成、ファクシミリデータへの変換、ヘッダーの付加、送信、および受信が行なわれる。

【0047】上記第1および第2の実施例によれば、あらかじめ無線携帯端末（101）とワークステーション（103）とで共通の複数のイメージデータを共通のラベル付きで保持しておき、無線携帯端末（101）からはイメージデータのラベルと変更分のイメージデータとを無線通信網を介してワークステーションに送り、ワークステーションで合成してファクシミリ送信している。

10

したがって、通信コストが高く、速度の遅い無線通信回線を介して送信されるデータ量を削減することができる。

【0048】特に第2の実施例では、縮小されている変更分のイメージデータを無線通信網を介してワークステーションに送り、ワークステーションで拡大した後、合成している。したがって、無線通信回線を介して送信されるデータ量は、より削減することができる。

【0049】なお、上記実施例では、変更分をイメージデータで送っているが、プリンタ制御用のコマンドやディスプレイ表示用のコマンドなどグラフィックスや図形表示の編集コマンドの形式でワークステーションに送り、ワークステーションでは元の画像に対しそれらの編集コマンドを実行して送信用のデータを作成するようにしてもよい。

【0050】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、無線通信端末よりファクシミリを送信する場合に、通信コストが高く速度の遅い無線通信回線を介して送信されるデータ量を削減できるので、通信コストおよび通信時間の削減を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例に係る無線携帯端末システムの構成図

【図2】無線携帯端末のブロック構成図

【図3】ワークステーションのブロック構成図

【図4】無線携帯端末からファクシミリ送信を行なう際の処理の概要図

【図5】無線携帯端末からファクシミリを送信するときのフローチャート図

【図6】第2の実施例における無線携帯端末からファクシミリ送信を行なう際の処理の概要図

【図7】第2の実施例における無線携帯端末からファクシミリを送信するときのフローチャート図

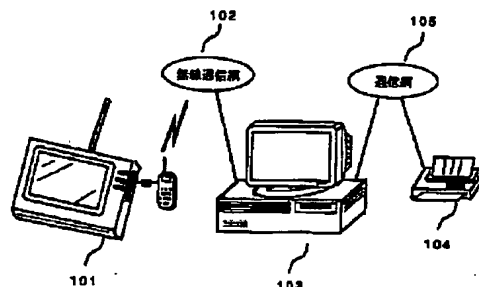
【符号の説明】

101…無線携帯端末

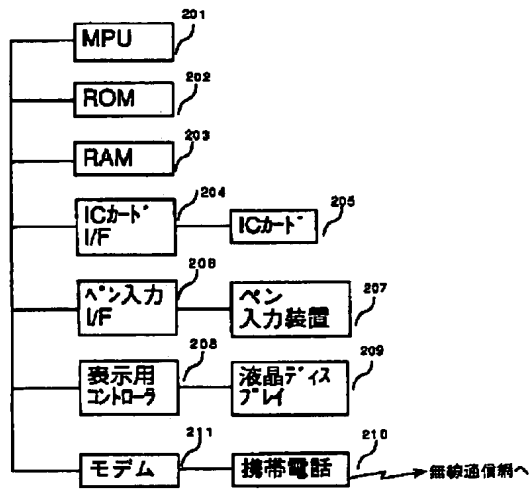
102…無線通信網

103…ワークステーション

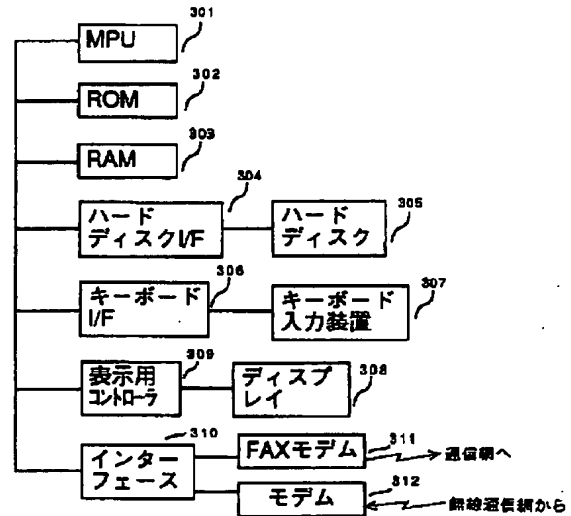
【図1】



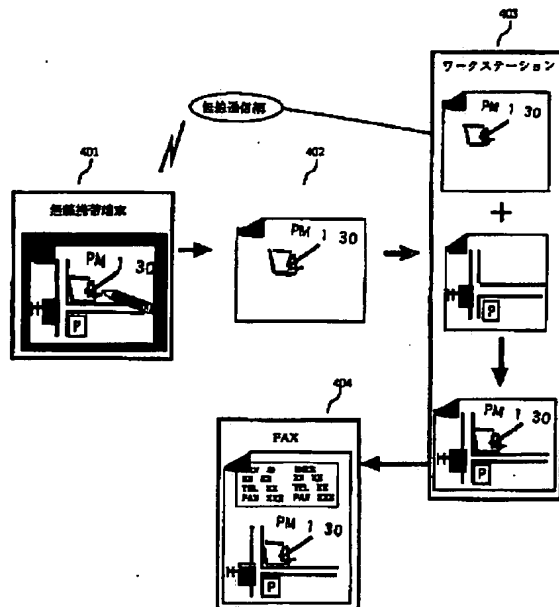
【図2】



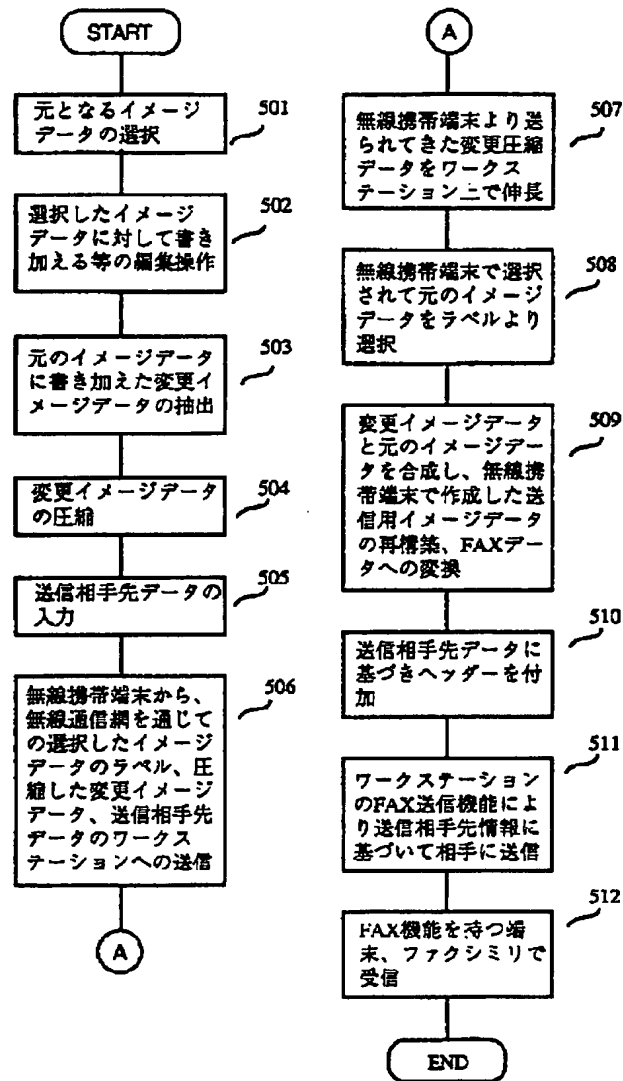
【図3】



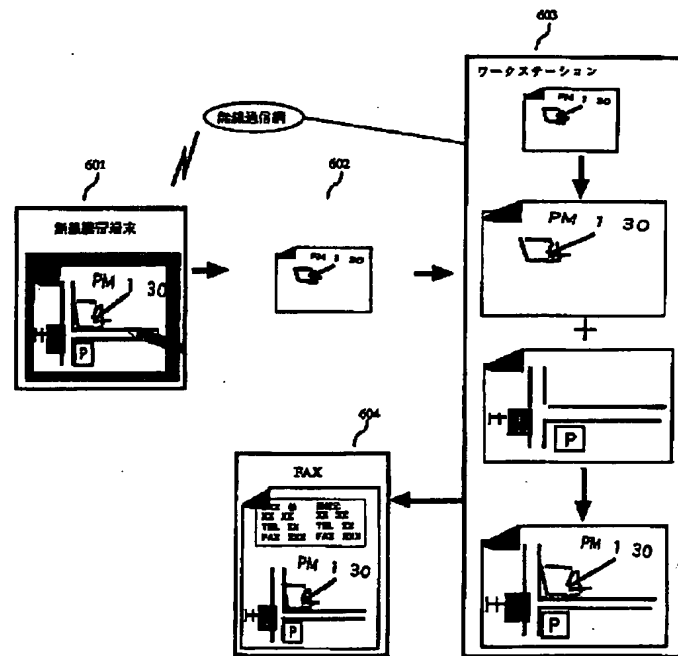
【図4】



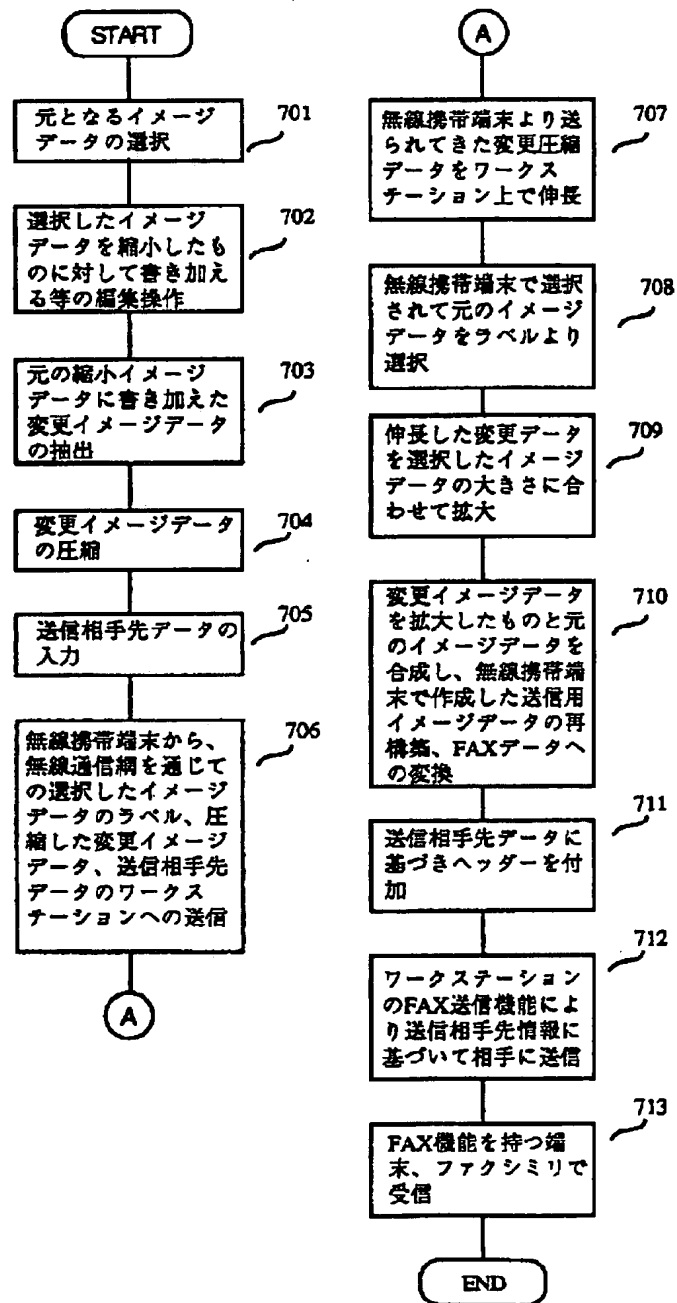
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁶
H04N 1/387

識別記号 庁内整理番号

F I

技術表示箇所